# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2000-092433

(43)Date of publication of application: 31.03.2000

(51)Int.CI.

HO4N HO4N 5/7826 HO4N HO4N

(21)Application number: 10-256243

(71)Applicant: FUJITSU LTD

(22)Date of filing:

10.09.1998

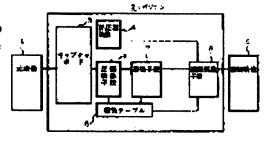
(72)Inventor: MIMA TOSHIYA

## (54) VIDEO EDIT DEVICE AND RECORDING MEDIUM THEREOF

#### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simply editing of a video signal with high image quality in a short time by outputting an original video image onto a final medium, based on position information of the video signals in the order of registration on an edit table.

SOLUTION: A compression video means 5 generates a video image, resulting from compressing an original video image 1 (e.g. a compressed video image or a video image that is compressed after interleaving a frame) and extracts position information (number such as a time code) of a frame of the original video image 1 and adds the information to the video image after the compression. Thus, the video image after the compression is edited, and its number (position information, time code) is registered in an edit table 6. the original video image 1 with high image quality is received based on the number (position information, time code) registered in the edit table 6 and outputted as a final video image 9 onto a tape or a DVD-RAM or the



like. An edit means 7 displays and edits the video image after the compression. An edit execution means 8 reproduces the original video image 1 with high image quality, based on the number registered in the edit table 6 and outputs it as the final video image 9 onto the tape or the DVD-RAM or the like.

#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

Date of sending the examiner's decision of rejection]

Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration

#### (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-92433 (P2000 - 92433A)

(43)公開日 平成12年3月31日(2000.3.31)

(51) Int.Cl.7		識別記号	FΙ			テーマコード( <del>参考</del> )
H04N	5/91		H04N	5/91	N	5 C O 1 8
	5/7826			5/782	Α	5 C 0 5 3
	5/92			5/92	Н	5 C O 5 9
	7/24			7/13	Z	

		審查請求	未請求 請求項の数4 OL (全 12 頁)
(21)出願番号	<b>特願平10-256243</b>	(71)出願人	000005223 富士通株式会社
(22)出顧日	平成10年9月10日(1998.9.10)		神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番 1号
		(72)発明者	美間 俊哉 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番 1号 富士通株式会社内
		(74)代理人	100089141 弁理士 岡田 守弘

#### 最終頁に続く

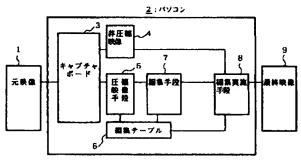
### (54) 【発明の名称】 映像編集装置および記録媒体

### (57)【 要約】

【 課題】 本発明は、映像を編集する映像編集装置およ び記録媒体に関し、元映像を少ない情報量にして編集作 業を行い編集結果をもとに高画質の元映像から必要な映 像を再生して録画し、簡単な構成、短時間かつ高画質の 映像編集を実現することを目的とする。

【 解決手段】 元映像を低情報量に圧縮すると共に元映 像の位置情報を圧縮後の映像に付加する手段と、圧縮後 の映像の編集を行い、映像の順番を編集テーブルに登録 する手段と、編集テーブルに登録された順番に位置情報 をもとに元映像から最終媒体に出力する手段とを備える ように構成する。

#### 本発明のシステム構成園



【特許請求の範囲】

【 請求項1 】元映像を低情報量に圧縮すると共に元映像 の位置情報を圧縮後の映像に付加する手段と、

上記圧縮後の映像の編集を行い、映像の順番を編集テー ブルに登録する手段と、

上記編集テーブルに登録された順番に上記位置情報をも とに上記元映像から最終媒体に出力する手段とを備えた ことを特徴とする映像編集装置。

【 請求項2 】複数の媒体から順次上記編集テーブルに登 録されている位置情報の映像を再生して最終媒体のテー 10 プの該当位置に全て書き込んだ後、次の媒体について繰 り返すことを特徴とする請求項1記載の映像編集装置。 【 請求項3 】上記最終媒体に映像を出力する際に、上記 編集テーブルに指定された位置情報のつなぎ目で指定さ れた映像編集処理を行うことを特徴とする請求項1ある いは請求項2 記載のビデオ編集装置。

【 請求項4 】元映像を低情報量に圧縮すると共に元映像 の位置情報を圧縮後の映像に付加する手段と、

上記圧縮後の映像の編集を行い、映像の順番を編集テー ブルに登録する手段と、

上記編集テーブルに登録された順番に上記位置情報をも とに上記元映像から最終媒体に出力する手段として機能 させるプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記 録媒体。

【 発明の詳細な説明】

[0001]

【 発明の属する技術分野】本発明は、映像を編集する映 像編集装置および記録媒体に関するものである。

[0002]

【 従来の技術】従来、ビデオカメラによって撮影した映 30 像は、そのままテレビ受像機やモニタ上に表示して観賞 する。この際、映像を編集、例えば図11に示すように テープ中の元映像1のフレーム1、2、および元映像2 のフレーム3、4があり、これをフレーム1、2、3、 4というようにストーリに沿って並べ変える場合、テー プ上の元映像1のフレーム1に頭出して、フレーム1、 2 を順次再生すると共にデッキ上のテープに録画し、次 に元映像2のフレーム3に頭出しして、フレーム3、4 を順次再生してデッキ上のテープに録画することを繰り 返し、編集していた。

[0003]

【 発明が解決しようとする課題】このため、映像を編集 するには、1 つのデッキ上の元のテープの元映像の頭出 して他のデッキのテープに順次録画することを繰り返す 必要があり、編集作業に非常に多くの時間が必要となっ てしまい、ビデオカメラは各家庭に広く普及したが、ビ デオ映像を編集する映像編集システムは各家庭に広く浸 透し得ないという問題があった。

ことは高速アクセス可能なハードディスクや高速入出力 や髙速処理を行うことが要求され、ビデオカメラよりも 大幅に高価になってしまい実用的ではないという 問題も あった。

【0005】本発明は、これらの問題を解決するため、 元映像を少ない情報量にして編集作業を行い編集結果を もとに高画質の元映像から必要な映像を再生して録画 し、簡単な構成、短時間かつ高画質の映像編集を実現す ることを目的としている。

[0006]

40

【 課題を解決するための手段】図1 を参照して課題を解 決するための手段を説明する。図1 において、元映像1 は、テープなどから再生した高画質の元の映像である。 【 0007】圧縮映像手段5は、元映像1を低情報量に 圧縮するものである。編集テーブル6 は、映像の位置情 報の順番などを登録するものである。編集手段7 は、低 情報量の位置情報の付加された映像を表示して映像の編 集を行い、映像の位置情報の順番などを編集テーブル6 に登録するものである。

【0008】編集実施手段8は、編集テーブル6に登録 20 されている位置情報をもとに元映像1を編集して最終映 像9 を録画するものである。最終映像9 は、編集テーブ ル6をもとに編集された高画質の映像である。

【 0009】次に、動作を説明する。圧縮映像手段5 が 元映像1を再生して低情報量に圧縮すると共に元映像1 の位置情報を圧縮後の映像に付加し、編集手段7 が圧縮 後の映像を表示して編集を行い、映像の位置情報の順番 を編集テーブル6 に登録し、編集実施手段8 が編集テー ブル6 に登録された順番の位置情報をもとに元映像1を 再生して最終映像9を生成して最終媒体に録画するよう にしている。

【 0010】この際、元映像1 の位置情報としてタイム コードとするようにしている。また、元映像1 がテープ に録画された映像であり、最終媒体がテープであり、当 該テープに最終映像9を録画するようにしている。

【 0011】また、元映像1が複数のテープに録画され た映像であり、最終媒体がテープであって、複数のテー プから順次編集テーブル6 に登録されている位置情報の 高画質の映像を再生して最終媒体のテープの位置に全て 書き込んだ後、次のテープについて繰り返すようにして いる。

【0012】また、最終媒体あるいは最終媒体のテープ に映像を出力する際に、編集テーブル6に指定された位 置情報あるいはタイムコードのつなぎ目で指定された映 像編集処理(例えばオーバーラップ処理)を行うように

【 0013】従って、元映像1を少ない情報量にして編 集作業を行い編集結果をもとに高画質の元映像1から必

る。

#### [0014]

【 発明の実施の形態】次に、図1 から図1 0 を用いて本 発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。

【 0015】図1は、本発明のシステム構成図を示す。 図1において、元映像1は、テープなどから再生した高 画質の元の映像であって、1つあるいは複数のテープか ら再生した高画質の映像である。

【 0016】パソコン2は、元映像1を取り込んで編集し最終映像9を出力するものであって、ここでは、キャ 10プチャボード3、圧縮手段5、編集テーブル6、編集手段7、編集実施手段8などから構成されるものである。このパソコン2は、図示外の記録媒体(例えばCD-ROM)から読み出したプログラム、外部記憶装置であるハードディスク装置から読み出したプログラム、あるいは回線やLANを介してセンタの外部記憶装置からダウンロードを受けたプログラムを主記憶にローディングして起動し以下に説明する各種処理を行うようにしている。

【 0 0 1 7 】キャプチャボード 3 は、高画質の元映像1を読み込むものであって、パソコン2 の外部接続端子に接続したいわゆるボード ( 入出力端子例えばP C I /I S A の端子に接続して外部から映像信号を取り込むボード) である。尚、本発明に係るキャプチャーボード 3 では、映像信号に含まれるフレーム毎にタイムコードを一緒に取り込み、タイムコードを元映像1 と一緒、あるいは同期を取って別々に出力するようにしている。

【 0018】非圧縮映像4は、キャプチャボード3によって取り込まれた非圧縮の元の高画質の映像(元映像1)である。圧縮映像手段5は、元映像1を圧縮した映 30像(例えば圧縮した映像、あるいはフレームを間引いた後に圧縮した映像)を生成、および元映像1のフレームの位置情報(番号、例えばタイムコード)を抽出して圧縮後の映像に付加するものである。これにより、圧縮後の映像を用いて編集を行ってその番号(位置情報、タイムコード)を編集テーブル6に登録し、編集テーブル6に登録した番号(位置情報、タイムコード)をもとに高画質の元映像1を取り込んで最終映像9として出力し、テープやDVD-RAMなどに録画することが可能となる。

【0019】編集手段7は、圧縮後の映像を表示して編集(映像の順番などを決定して編集テーブル6に登録したりなどの編集)を行うものである。編集実施手段8は、編集テーブル6に登録された番号(位置情報、タイムコード)をもとに該当する高画質の元映像1を再生した最終映像9として出力しテープやDVD-RAMなどに録画するものである。

【 0 0 2 0 】最終映像9 は、編集テーブル6 に登録され

RAMに録画する高画質の編集後の映像である。以下順 次詳細に説明する。

【 0021】図2は、本発明の圧縮手順フローチャートを示す。これは、図1の圧縮映像手段5が元映像1を取り込み、圧縮(間引きいた後に圧縮)するときの手順である。

【 0022】図2において、S1は、元映像1の取り込みを行う。これは、テープなどから高画質の元映像1を再生し、図1のキャプチャボード3を介して圧縮映像手段5が取り込む。

【0023】S2は、間引きする。これは、S1で取り込んだ高画質の元映像1、例えばNTSC方式の場合には約60フレーム(1秒間に約60フレーム)から1フレーム毎に間引きして情報量を削減し圧縮する。例えば後述する図3の(a)元映像1から図3の(b)のように間引く。

【0024】S3は、映像圧縮、およびタイムコードを付加する。これは、S2で間引いた後、各フレーム毎に圧縮(例えば)PEG圧縮)すると共に、元映像1のタイムコードを付加し、元映像1のフレームとの対応づけの情報を付加しておく。例えば後述する図3の(c)の圧縮した映像に示すように圧縮およびタイムコードを付加しておく。

【 0025】S4は、ハードディスクに格納する。これは、S1、S2、S3で元映像1を取り込んで間引き、 圧縮、タイムコードの付加した後の圧縮した映像をラン ダムアクセス可能なハードディスク装置に格納する。

【0026】S5は、終わりか判別する。YESの場合には、圧縮処理を終了する。NOの場合には、S1に戻り、次の元映像1についてS2以降を繰り返す。以上によって、元映像1について間引き、圧縮、タイムコード付加し、低情報量の圧縮した映像をランダムアクセス可能な外部記憶装置に格納し、一連の圧縮処理が終了したこととなる。以降は、この圧縮した映像を表示して編集を行い、映像のタイムコード(順番)を編集テーブル6に登録などすることにより、元映像1に比して1/10~1/100の低情報量にして編集作業を行うことが可能となる。

【 0027】図3は、本発明の圧縮手順概念図を示す。 図3の(a)は、元映像1の例を示す。この高画質の元 映像1は、図示のように、フレームの各先頭のヘッダ部 にタイムコード(フレーム毎に付与した一意のコード) が付加されている。ここで、タイムコードとしては、映 像の記録日時や映像のトータル記憶量等のフレーム毎に 一意に付与された情報である。

【 0028】図3の(b)は、間引きの例を示す。ここでは、図3の(a)の元映像1を1フレーム毎に間引く様子を示す。これにより、元映像1が60フレーム/秒

5

更に低情報量に削減できる。

【0029】図3の(c)は、図3の(b)の間引いた後の映像の各フレームを圧縮した様子を示す。例えば PEG方式で数分の1から数十分の1に圧縮する。この際、元映像との位置の対応づけを記憶しておくため、タイムスタンプを先頭に図示のように付加する。

【0030】以上によって、図3の(a)の高画質の元映像1を間引き、更に圧縮して低情報量の映像(圧縮した映像、圧縮映像)に削減すると共に元映像1のフレームのタイムコードを圧縮後の映像に付加することが可能 10となる。

【 0031】図4は、本発明の編集手順作成フローチャートを示す。これは、圧縮映像を取り込んで表示し編集を行い映像の順番(タイムコード)を編集テーブル6に登録する手順である。

【 0032】図4において、S11は、圧縮映像を取り込む。これは、既述した図3の(c)の圧縮映像を取り込む。S12は、各カットの開始と終了のタイムコードの指定を行う。

【0033】S13は、必要カットの選択を行う。S14は、編集テーブル6に設定する。これらS12、S13、S14は、S11で取り込んだ圧縮映像のうち、カットの開始と終了のタイムコードを指定して画面上に表示し、表示された映像を見たオペレータが必要なカットの選択を行い、選択されたカットの開始と終了のタイムコードを編集テーブル6に順番に設定する。

【 0034】以上によって、圧縮映像を表示して編集を行い、映像の順番を選択して編集テーブル6 にその順番にタイムコードの開始と終了の組として設定(登録)、例えば後述する図6の(a)の圧縮映像から図6の(b)の編集テーブル6に示すように設定できたことと

【0035】図5は、本発明の編集手順実施フローチャートを示す。これは、図4で編集テーブル6に登録されたタイムコードの開始と終了の組の順番に高画質の元映像1を出力してテープなどに録画するときの手順である。

なり、一連の編集作業を終了する。

【0036】図5において、S21は、編集テーブル6の読み込みを行う。例えば図4で設定した後述する図6の(b)の編集テーブル6の読み込みを行う。S22は、各カットの開始タイムコードの示す位置から終了タイムコードまで元映像1を再生しつつテープに録画する。これは、S21で読み込んだ例えば後述する図6の(b)の編集テーブル6のカットNo.1の開始タイムコード「1」から終了タイムコード「4」までの高画質の元映像1を再生しつつテープに録画する。

【0037】S23は、終わりか判別する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S21に戻り次の

ト毎に開始タイムコードから終了タイムコードまでの高画質の元映像1をテープから読み出して出力側のテープに順次録画することを繰り返し、最終映像9を編集することが可能となる。

【 0 0 3 8 】図6 は、本発明の具体例(図4、図5)を示す。図6 の(a)は、圧縮映像の例を示す。この圧縮映像は、図2 のフローチャートに従い高画質の元映像1から圧縮した映像であり、図示のように元映像1の対応するフレームにタイムコードが付加され、対応関係を記憶している。

【 0039】図6の(b)は、編集テーブルの例を示す。この編集テーブル6は、既述した図4のフローチャートに従い編集して設定(登録)したものであり、ここでは、カットNo.1が開始タイムコード1から終了タイムコード4まで、カットNo.2が開始タイムコード7から終了タイムコード9までを表す。

【 0040】図6の(c)は、図6の(b)の編集テーブル6をもとに編集した後の高画質の映像(元映像1)とタイムコードを示す。図示のように図6の(b)の編20 集テーブル6に設定されたカットNo.1、2の開始コードアドレスから終了コードアドレスまでそれぞれテープから該当する元映像1を再生してテープに録画した様子を示す。

【 0041 】以上によって、図6 の(a) の圧縮映像を表示して編集し、図6 の(b) の編集テーブル6 に設定し、この編集テーブル6 をもとに図6 の(c) の高画質の編集後の映像(最終映像9) をテープに録画することが可能となる。

【 0042】図7は、本発明の他の編集手順作成フロー 30 チャートを示す。これは、複数のテープの圧縮映像をそれぞれ取り込んで表示し編集を行い映像の順番(タイムコード)を編集テーブル6に登録する手順である。

【 0 0 4 3 】 図7 において、S 3 1 は、圧縮映像を取り 込む。これは、後述する 図9 の(a)、(b)の圧縮映 像をそれぞれ取り込む。S 3 2 は、各カットの開始と終 了のタイムコードの指定を行う。

【 0044】 S33は、必要カットの選択を行う。S34は、編集テーブル6への設定位置指定を行う。S35は、編集テーブル6に設定する。これらS32、S3

3、S34、S35は、311で取り込んだ複数、例えば2つのテープの圧縮映像についてカットの開始と終了のタイムコードを指定して画面上に表示し、表示された映像を見たオペレータが必要なカットの選択を行い、選択されたカットのテープ番号と開始と終了のタイムコードを編集テーブル6に順番に設定する。

【 0045】S36は、終わりか判別する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S31に戻り繰り返す。以上によって、複数のテープの圧縮映像を表示し

7

として設定(登録)、例えば後述する図9の(c)の編集テーブル6に示すように設定できたこととなり、一連の編集作業を終了する。

【 0046】図8は、本発明の他の編集手順実施フローチャートを示す。これは、図7で編集テーブル6に登録されたテープ番号とタイムコードの開始と終了の組の順番に高画質の元映像1を出力してテープなどに録画するときの手順である。

【 0047】図8において、S41は、編集テーブル6の読み込みを行う。例えば図7で設定した後述する図9 10の(c)の編集テーブル6を読み込みを行う。S42は、各カットの開始タイムコードの示す位置から終了タイムコードまで元映像1を再生しつつテープに録画、および録画しない部分はフォーマットのみ書き込みする。これは、S41で読み込んだ例えば後述する図9の(c)の編集テーブル6のテープ1についてのカットNo.1の開始タイムコード「1」から終了タイムコード「4」、およびカットNo.3の開始タイムコード「7」から終了タイムコード「9」までの高画質の元映像1を再生しつつテープに録画すると共に、この際、カットNo.2、4の他のテープ2についてはテープにフォーマットにみを書き込み、次にテープ2についてまとめて書き込めるようにしておく。

【0048】S43は、終わりか判別する。YESの場 合には、終了する。NOの場合には、S41に戻り次の カットについてS42以降を繰り返す。以上によって、 後述する 図9 の(c) の編集テーブル6 をもとに各カッ ト毎に開始タイムコードから終了タイムコードまでの高 画質の元映像1を複数の該当するテープから読み出して 出力側のテープに順次録画(この際、他のテープの書き 30 込む位置にはフォーマット のみを書き込み、既にフォー マットされているときはスキップして順次録画) するこ とを繰り返し、最終映像を編集することが可能となる。 【 0049】図9 は、本発明の具体例( 図8 ) を示す。 図9 の(a)、(b)は、圧縮映像の例を示す。これら の圧縮映像は、図2のフローチャートに従い高画質の元 映像1 から圧縮した映像であり、図示のようにテープ毎 の元映像1 の対応するフレームにタイムコード が付加さ れ、対応関係を記憶している。

【 0050】図9の(c)は、編集テーブルの例を示す。この編集テーブル6は、既述した図7のフローチャートに従い編集して設定(登録)したものであり、ここでは、カットNo.1がテープ1の開始タイムコード1から終了タイムコード4まで、カットNo.2がテープ2の開始タイムコード1から終了タイムコード3までをというように表す。

【 0051】以上によって、図9の(a)、(b)の2つのテープの圧縮映像を表示して編集し、図9の(c)

後の映像(最終映像9)を1本のテープに録画することが可能となる。

【0052】図10は、本発明の他の説明図を示す。図10の(a)は、フローチャートを示す。このフローチャートは、既述した最終映像9をテープに録画するときにある映像から他の映像に切り替わるときにトランジション部分に所定処理(例えばオーバーラップ、ワイプなど)を行うときの手順を示す。

【 0053】図10の(a)において、S51は、トランジション部分の前後の映像を取り込む。S52は、ハードディスクに格納する。これらS51、S52はテープなどから高画質の元映像1についてトラジション部分の前後の元映像をハードディスク装置に格納する。

【 0054】S53は、前後の映像にトランジション効果を掛けた映像を作成する。これは、S52でハードディスクに格納した高画質の元映像1について、指定されたトラジション効果を発揮、例えばオーバーラップするように元映像1に所定の演算処理を行う。

【0055】S54は、テープのトランジション部分に

録画する。これは、S53でハードディスク上でトランジショ効果を掛けた映像を作成し、この作成した映像を読み出してテープのトランジション部分に録画する。【0056】S55は、トンラジションは終わりか判別する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S51以降を繰り返す。以上によって、図10の(b)の編集テーブル6に示すように、トランジションとしてオーバーラップやワイプなどが指定されていたときに、そのカットNoの境界のトランジション部分の前後について高画質の元映像1をハードディスクに格納して指定されたトンラジション効果を生じるように演算処理を元映像1に行った後、テープのトランジション部分に録画することにより、高画質の元映像1をもとにトランジション効果を付加することが自動的に可能となる。

【 0057】図10の(b)は、編集テーブル6の例を示す。この編集テーブル6には、右端欄にトランジション欄があり、ここでは、指定されたトランジション効果(例えばオーバーラップ、ワイプなど)を、トランジション部分に処理を行った後にテープのトランジション部分に録画する。

【 0058】図10の(c)は、編集後の映像イメージを示す。ここでは、カット1とカット2との間にオーバーラップのトランジション効果を行い、カット3とカット4との間にワイプのトランジション効果を行う(例えばカット1とカット2の境界部分のみではなく、その所定前後の範囲について徐々に例えばカット1の映像からカット2の映像に以降するように処理を行う)。

#### [0059]

【 発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、

10

ブル6 をもとに高画質の元映像1 から必要な映像を再生して録画およびトランジション部分で指定されたトランジション効果が生じるように処理を行う構成を採用しているため、簡単な構成、短時間かつ高画質のビデオ編集が可能となった。

#### 【図面の簡単な説明】

【 図1 】 本発明のシステム構成図である。

【 図2 】 本発明の圧縮手順フローチャートである。

【 図3 】 本発明の圧縮手順概念図である。

【 図4 】 本発明の編集手順作成フローチャートである。

【 図5 】 本発明の編集手順実施フローチャートである。

【 図6 】 本発明の具体例( 図4 、図5 ) である。

【 図7 】 本発明の他の編集手順作成フローチャートであ

る。

【 図8 】 本発明の他の編集手順実施フローチャートであ

る。

【 図9 】本発明の具体例(図8)である。

【 図10】 本発明の他の説明図である。

【 図1 1 】 従来技術の説明図である。

【符号の説明】

1: 元映像

2:パソコン

3: キャプチャボード

4: 非圧縮映像

10 5: 圧縮映像手段

6:編集テーブル

7:編集手段

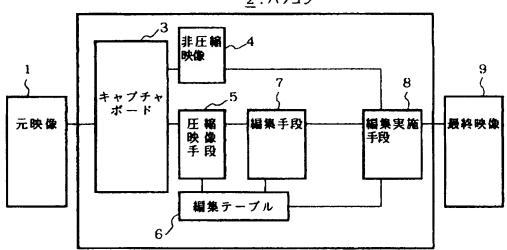
8:編集実施手段

9: 最終映像

【図1】

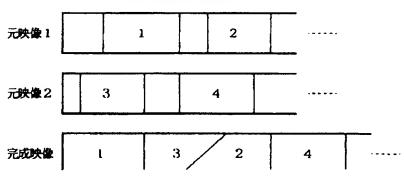
#### 本発明のシステム構成図

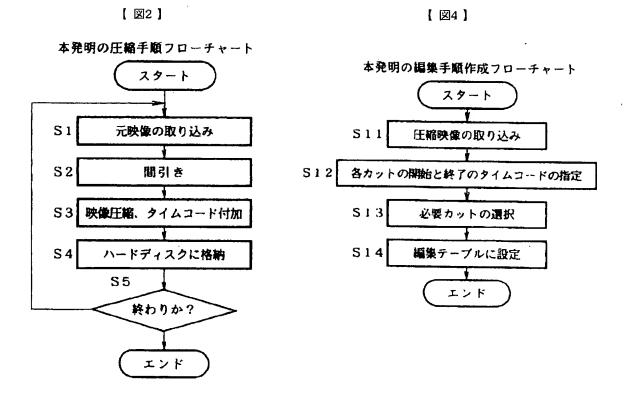
<u>2</u>:パソコン



【図11】

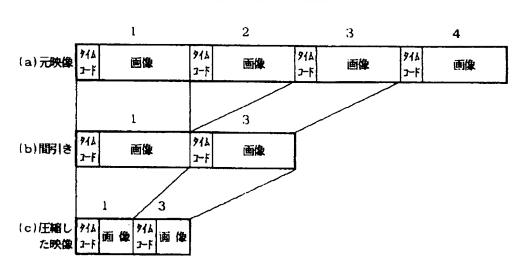
従来技術の説明図





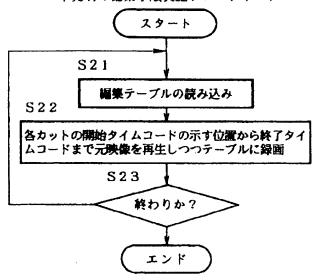
【図3】

本発明の圧縮手順概念図



【 図5 】

本発明の編集手順実施フローチャート



【図6】

## 本発明の具体例 (図4, 図5)

#### (a) 圧縮映像

映像	0	0	0	0	Δ	Δ	0	0	0
タイムコード	1	2	3	4	5	6	7	8	9

6

## (b) 編集テーブル

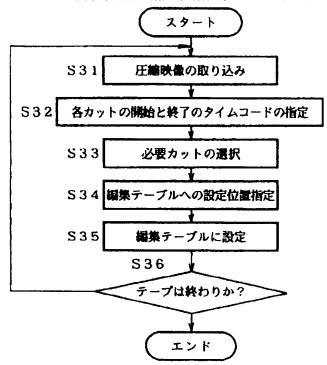
カットル	開始タイムコード	終了タイムコード
1	1	4
2	7	9

#### (c)編集後の映像

映像	0	0	0	0	0	•	0
タイムコード	1	2	3	4	7	8	9

【図7】

## 本発明の他の編集手順作成フローチャート



【図9】

## 本発明の具体例(図8)

# (a) 压縮映像 1

映像	0	0	0	0	Δ	Δ	0	0	0
タイムコード	1	2	3	4	5	6	7	8	9

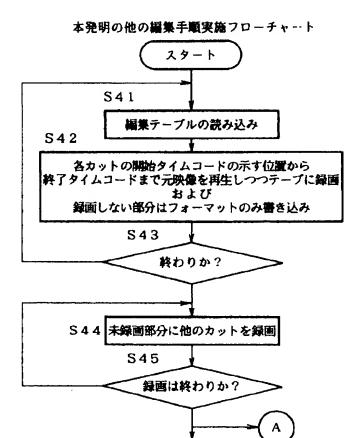
## (b) 圧縮映像2

映像				<b>\Q</b>	<b>\Q</b>	$\Diamond$	$\Diamond$	×	×
タイムコード	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## (c) 編集テーブル

カットNo	開始タイムコード	終了タイムコード
1	テープ1、1	テープ1、4
2	テープ2、1	テープ2、3
3	テープ1、7	テープ1、9
4	テープ2、8	テープ2、9

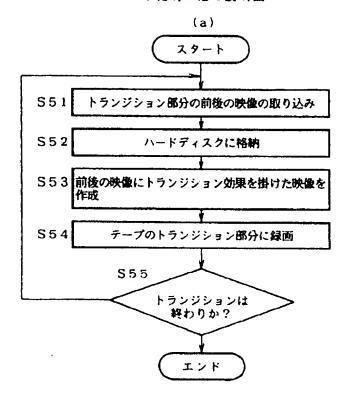
【図8】



エンド

【図10】

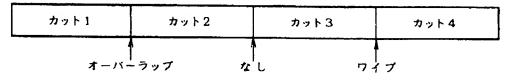
#### 本発明の他の説明図



#### (b) 編集テーブル

カット心	開始タイムコード	終了タイムコード	トランジション
1	テープ1、1	テープ1、4	
2	テープ2、1	テープ2、3	オーバーラップ
3	テープ1、7	テープ1、9	なし
4	テープ2、8	テープ2、9	ワイプ

#### (c) 編集後の映像イメージ



## フロント ページの続き

F ターム (参考) 5C018 AA05 AB01 AC08

5C053 FA14 FA21 FA23 FA25 GA11

GB06 GB21 GB36 JA22 JA24

JA30 KA05 LA11 LA15

5C059 KK36 LB07 MA00 RB01 RC04

RC31 SS13 SS20 UA02 UA31

UA38 UA39